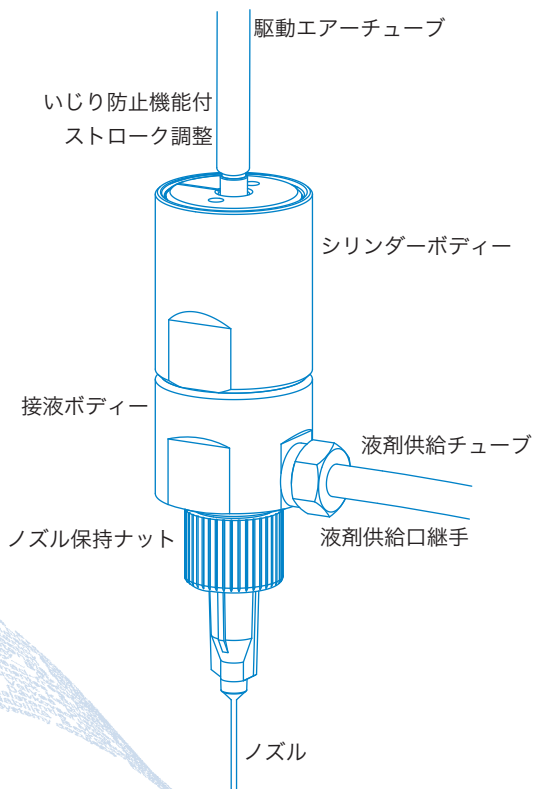
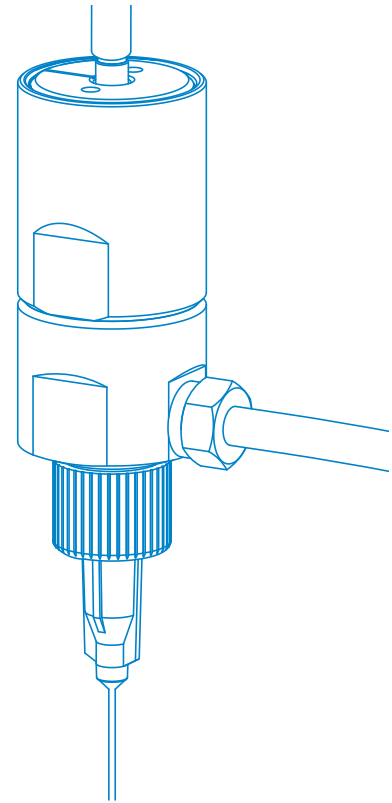
ミニダイヤフラムバルブ702シリーズ

取扱説明書

はじめに

ミニダイヤフラムバルブ702シリーズは、取り扱いが簡単で、メンテナンスなしで数百万サイクルの運転が可能です。低〜中粘度の液剤用の、小型で正確、かつ調整可能なダイヤフラムを搭載しています。

702シリーズは独自のフラットシートをもっており、EFDの標準的なバルブの半分のストロークで同量の流量を吐出が可能です。この設計により、乱流を減少し、光学メディア産業で使用される染料、UV硬化樹脂などを気泡なく吐出することが可能です。また、駆動エアーをシリンダーボディーの中央に通すことにより、このような小さいサイズを実現しました。

各バルブはストローク調整キーが付けられています。

注文用パーツ番号

702V-SS	#7020683
702M-SS	#7020679
702V-A	#7020680
702V-T	#7013243

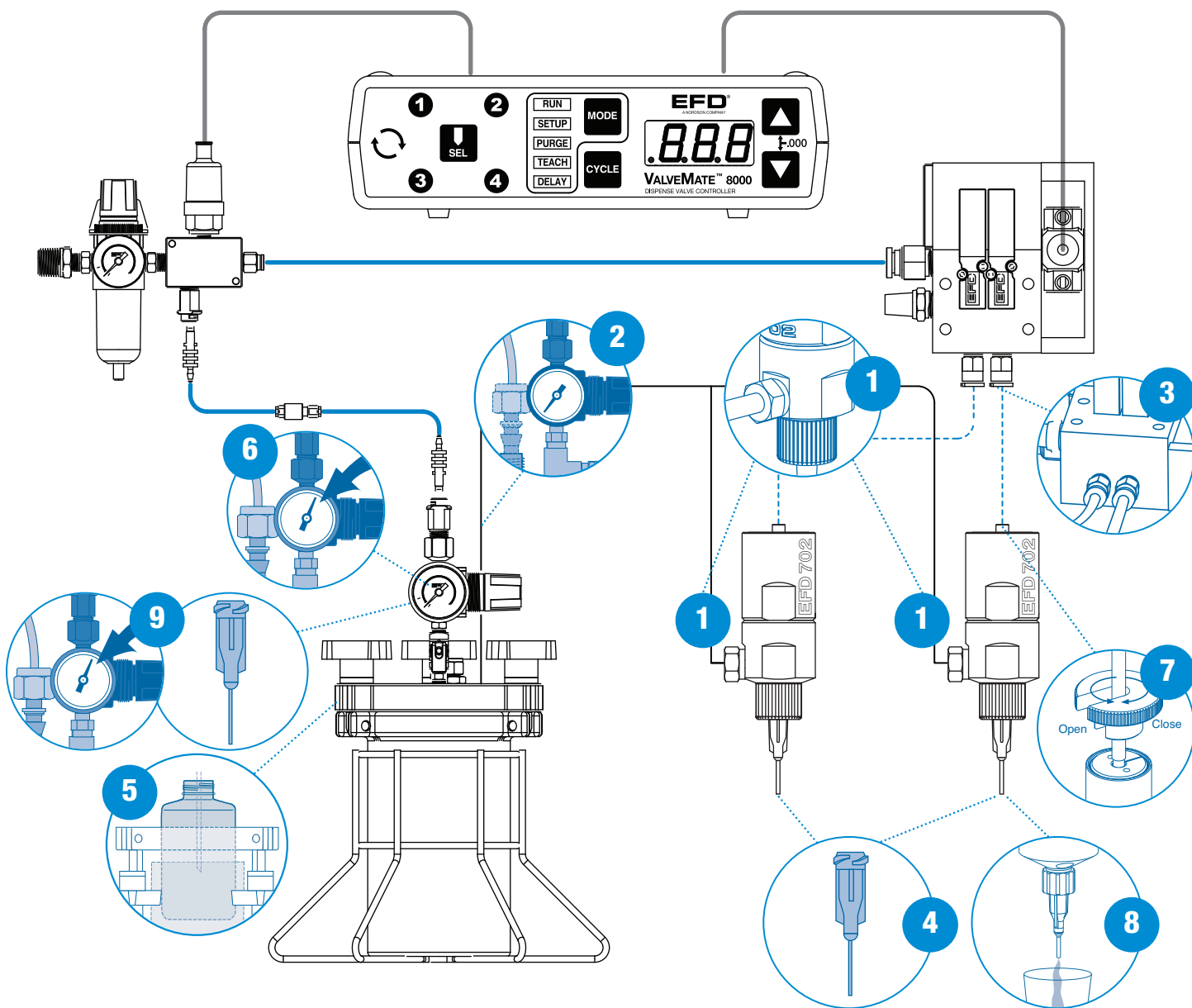
取付

バルブの取付の前に、接続するタンクやバルブコントローラーの取扱説明書をよく読み、ディスペンスシステム全ての構成機械の取扱方法をよく理解してください。

1. 液剤供給チューブをバルブに接続します。M5外ネジ液剤供給口継手を取り付けてください。（702Mには同梱されていません。）
2. 液剤供給チューブをタンクに接続してください。
3. バルブの駆動エアーチューブを、バルブ開放時間を制御するコントローラーValveMate™8000（ソレノイドパック）へ接続します。
4. ノズルを選択します。低粘度液剤をご使用の場合は小さいノズル（20ゲージ）、高粘度液剤をご使用の場合は大きめのノズル（14ゲージ）を選択ください。702M-SSについては、PTFEコーティングノズルを推奨します。
5. タンクに液剤を入れます。このとき、タンクに液剤を直接注ぐ、あるいは液剤メーカーのボトルをタンク内に設置することが可能です。圧力をかける前に、確実にふたを閉めてください。
6. 液剤の粘度に合わせて、タンク圧力を設定します。
7. ダイヤフラムのストロークを設定します。最初は、1/2回転以内に設定してください。（時計回り）*
8. ノズルの下に容器を置き、液剤供給チューブ、バルブ、ノズルからエアーが完全になくなるまでバルブを駆動します。
9. タンク圧の調整、ノズルの交換により、吐出量を設定します。

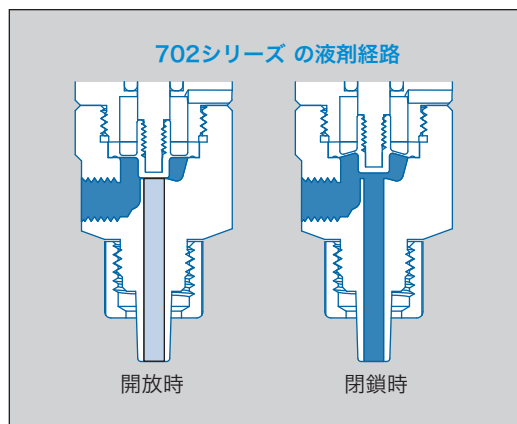
重要: PTFEダイヤフラムについては、ストローク調整を締めすぎたり、1/2回転以上開けたりしないでください。ダイヤフラムの寿命を著しく短くする危険性があります。

* UHMWダイヤフラムについては、ストローク調整を締めすぎたり、1回転以上開けたりしないでください。1回転以上開いた場合、加圧された液剤がダイヤフラムシール部を押し開き、液剤が継続的に流れ出る恐れがあります。

注：スプレーの塗布範囲は、スプレーバルブのノズルとワーク表面の距離によって決まります。この距離決定には、裏表紙の表を参照してください。

バルブの動作

70psi（0.48MPa）のエアー圧をかけることにより、内部ピストンを動かします。ダイヤフラムを押しつけていたピストンロッドが引き上げられ、液剤を流します。

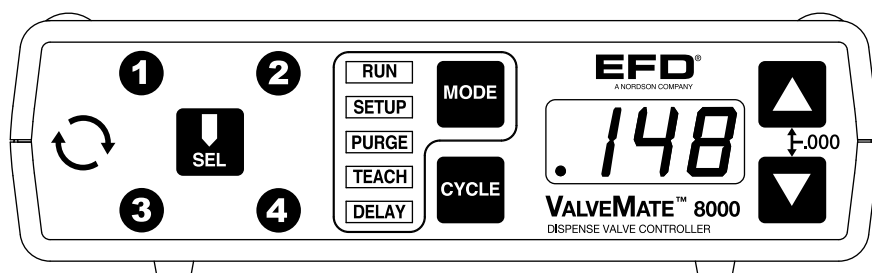
エアー圧がかかっていないときは、スプリングの力によりピストンが押し付けられ、ダイヤフラムを閉じます。

液剤の吐出量は、バルブ開放時間、液剤の粘度、液剤タンクにかかるエアー圧、ノズルのサイズ、そしてダイヤフラムのストロークで変化します。流量は、タンク圧、ノズルのサイズ、そして液剤の粘度の組み合わせによって変化します。

吐出サイズの主要制御要素はバルブの開放時間です。

ValveMate のコンセプト

ValveMate8000は、エンドユーザーのお客様のご使用において、利便性と効率を最大限にするために、バルブの調整を簡単にするバルブコントローラーです。吐出量の主な調整要素はバルブ開放時間です。ValveMate8000は、バルブの近くに設置され、押しボタンでバルブ開放時間を設定することが可能です。

ValeMate 8000は、マイクロプロセッサーにより、吐出量の高精度な制御をおこないます。

ディスペンシングステーションで、液剤経路のパージやショットサイズの設定を、製造ラインを止めることなく、素早く簡単に行うことが可能です。

重要： ソレノイドマニホールドブロックは、別にご注文ください。詳細については、ノードソンEFDにお問い合わせください。

www.nordsonefd.jp　japan@nordsonefd.com　Tel: 03-5762-2760　Fax: 03-5762-2737

仕様

ダイヤフラム： UHMW*ポリエチレン または、PTFE

入力エアー： 70〜90 psi (0.48〜0.62 MPa)

最大液剤圧力： 70 psi (0.48 MPa)

作業最高温度： 43℃（110°F）

取付ジグ： パーツ＃7020507でご注文ください。

寸法： 63.5 mm(長さ) x 19.1 mm(直径) (2.5" x 0.75")

重量： 49.3 g（1.74 oz）

接液ボディー： SUS303 あるいは、アセタール共重合体

エアシリンダー： SUS303

フリーフロー径： 直径2.4 mm (0.09")

液剤供給口ネジ： M5

ノズル保持ナット： EFDノズル用標準

* Ultira High Molecular Weight： 超高分子量

自動ライン、手作業、いずれのアプリケーションにおいても、ValveMate8000をご使用頂くことにより、バルブの安定した運転と簡単な吐出量調整が可能になります。

詳細は、ノードソンEFDにお問い合わせください。

注文用パーツ番号	
702V-SS	#7020683
702M-SS	#7020679
702V-A	#7020680
702V-T	#7013243

Nordson EFD LLCは、世界30ヶ国に販売・サービス拠 点を持って います。詳細は、www.nordsonefd.com をご覧ください。

ノードソン株式会社 EFDビジネスグループ
〒140-0012
東京都品川区勝島1-5-21 東神ビル8F
Tel : 03-5762-2760
Fax : 03-5762-2737
japan@nordsonefd.com www.nordsonefd.jp

Nordson EFD LLC
East Providence, RI USA
USA & Canada: 800-556-3484; +1-401-431-7000
info@nordsonefd.com www.nordsonefd.com